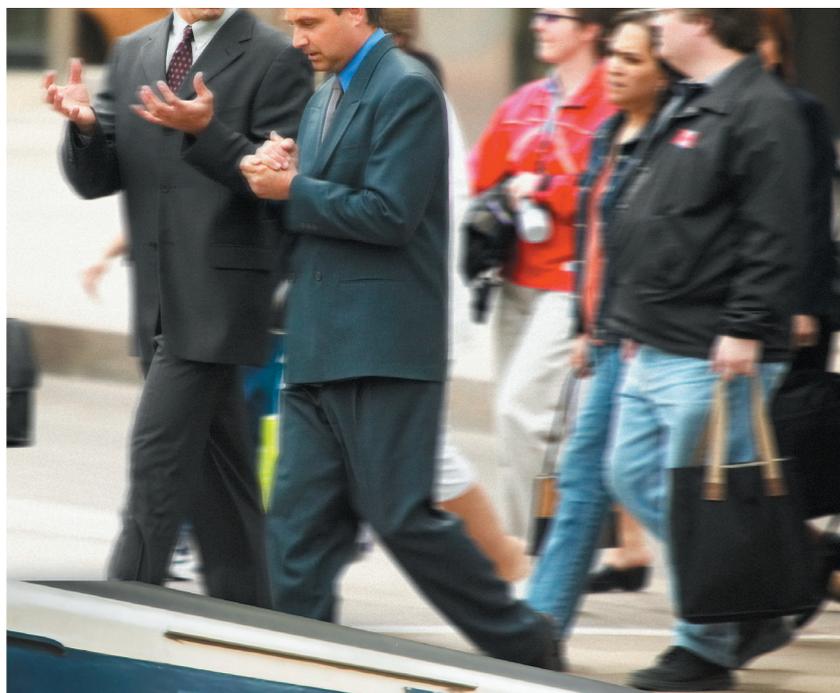


provincia di mantova
servizio statistica



Mantova in movimento

i pendolari mantovani dal 1991 al 2001



PRESENTAZIONE

Il Servizio Statistica della Provincia di Mantova con la pubblicazione "Mantova in movimento" si propone di fornire una fedele fotografia di un importante e ordinario aspetto della vita del nostro territorio: gli spostamenti quotidiani per raggiungere il luogo di studio o di lavoro.

L'analisi parte da un primo confronto di come il panorama si sia modificato nel decennio infracensuario 1991-2001, per poi approfondire la situazione dell'ultimo Censimento e infine focalizzare l'attenzione sul capoluogo che esercita comunemente il maggior grado di attrazione sul territorio.

Valutando le dinamiche degli spostamenti giornalieri tra i diversi comuni e circondari e con le altre province, si evidenziano, oltre alle caratteristiche di tali movimenti (orari di partenza, tempo impiegato e mezzo utilizzato), anche le aree di maggiore attrazione per studenti e lavoratori e le aree in cui i residenti devono spostarsi quotidianamente.

La pubblicazione si propone pertanto di offrire un prezioso e utile strumento per tutti i soggetti che si occupano della programmazione e pianificazione territoriale e socioeconomica, costituendo possibile punto di partenza per l'offerta dei servizi.

Il Vicepresidente
Claudio Camocardi



SOMMARIO

Movimenti giornalieri per studio o lavoro: censimenti 1991 e 2001 a confronto	1
I movimenti sistematici nella provincia di Mantova: censimento del 2001	6
Movimenti con altre province	8
Movimenti tra i comuni della provincia di Mantova	9
Movimenti interni al comune	10
Il movimento pendolare del comune capoluogo "Mantova"	11
Tipo di mezzo utilizzato	13
L'autobus urbano ed extraurbano	14

MOVIMENTI GIORNALIERI PER STUDIO O LAVORO: censimenti 1991 e 2001 a confronto

Al Censimento del 2001 la provincia di Mantova perde ogni giorno l'1,6% della propria popolazione che si reca in altre province per motivi di studio o di lavoro (contro lo 0,9% del Censimento 1991).

La popolazione residente nella provincia di Mantova che giornalmente si sposta dal luogo di dimora abituale al luogo abituale di studio o di lavoro è aumentata dai 176.823 individui nel 1991 ai 188.041 del 2001.

In particolare, le province coinvolte negli spostamenti sistematici col territorio mantovano sono salite da 15 nel censimento del 1991 a 37 nel 2001.

L'aumento degli spostamenti sistematici riguarda le entrate, ma soprattutto le uscite. Nel 1991 si possono infatti contare 3,8 ingressi giornalieri ogni 100 residenti¹ contro i 5 del 2001, mentre le uscite sono passate dai 4,9 ai 7 residenti su 100 che lasciano giornalmente la provincia di Mantova per motivi di studio o lavoro.

Nel 1991 si potevano contare 76,9 entrate ogni 100 uscite contro 71,1 entrate ogni 100 uscite al censimento del 2001.

Indicatori di movimento

	% pop che si sposta giornalmente	% pop che si sposta giornalmente (pop. 0-64)	Variazione giornaliera % di popolazione	Rapporto di movimento	Indice di movimento	Indice di pendolarismo in entrata (pop. 0-64)	Indice di pendolarismo in uscita (pop. 0-64)
Censimento 1991	47,8 %	58,9 %	-0,9 %	76,9	-0,13	3,8	4,9
Censimento 2001	49,8 %	63,3 %	-1,6 %	71,1	-0,17	5,0	7,0

L'indice di movimento, che misura l'attrazione o la repulsione esercitata verso l'esterno e varia da -1 (massimo grado di repulsione: movimenti solo in uscita) a +1 (massimo grado di attrazione: movimenti solo in entrata), passando dal 1991 al 2001, si è avvicinato a -1 mostrando come, a livello provinciale, sia leggermente calata l'attrattiva esercitata verso le altre province, sia per gli studenti che per i lavoratori.

Livello di attrazione/repulsione della provincia di Mantova

PROVINCIA	Censimento 1991			Censimento 2001			Variazione 2001-1991		
	studio	lavoro	totale	studio	lavoro	totale	studio	lavoro	totale
Brescia	-0,08	0,06	0,02	-0,20	0,11	0,03	↓	↑	↑
Cremona	0,38	0,10	0,17	0,05	0,03	0,03	↓	↓	↓
Verona	-0,13	-0,09	-0,10	-0,22	-0,16	-0,18	↓	↓	↓
Rovigo	0,49	0,44	0,45	0,31	0,29	0,29	↓	↓	↓
Parma	-0,99	-0,46	-0,81	-0,93	-0,36	-0,64	↑	↑	↑
Reggio nell'Emilia	0,57	-0,22	-0,09	0,15	-0,29	-0,23	↓	↓	↓
Modena	-0,69	-0,52	-0,56	-0,65	-0,55	-0,57	↑	↓	↓
Ferrara	-0,90	-0,07	-0,40	-0,89	-0,01	-0,44	↑	↑	↓
Milano	-0,99	-0,78	-0,92	-0,87	-0,62	-0,67	↑	↑	↑
Bologna	-1,00	-1,00	-1,00	-0,72	-0,48	-0,62	↑	↑	↑
Totale	-0,24	-0,09	-0,13	-0,30	-0,13	-0,17	↓	↓	↓

Da un censimento all'altro la provincia virgiliana ha migliorato la sua attrattiva solo nei confronti di Brescia e Parma anche se si può notare un miglioramento nel livello di attrazione/repulsione verso le grandi province di Milano e Bologna che, nel 1991, erano per Mantova esclusivamente poli attrattori.

Tra le province limitrofe la maggior attrazione continua ad essere esercitata da quelle emiliane: da Parma e Ferrara per quanto riguarda lo studio; da Modena per quanto riguarda il lavoro.

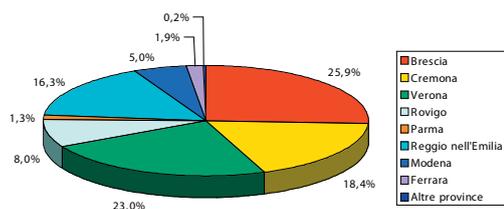
Le province di Rovigo e Cremona sono le uniche che, sia nel 1991 che nel 2001, offrono lavoratori o studenti a Mantova più di quanti ne ricevano dalla stessa, anche se, nel 2001, la provincia di Mantova ha ridimensionato l'attrazione esercitata verso entrambe le province: con Cremona rispetto allo studio, con Rovigo per motivi di lavoro.

Mantova richiama studenti dalle province di Reggio Emilia, Rovigo, Cremona, ma verso tutte e tre i valori si sono decisamente attenuati rispetto al 1991, in particolare verso gli studenti della provincia emiliana.

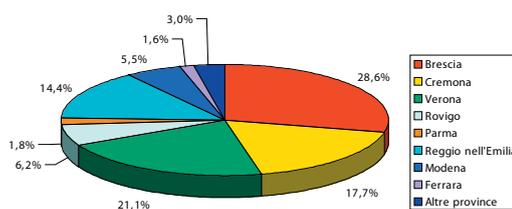
Il richiamo di lavoratori esercitato dalla provincia virgiliana è invece raccolto dalle province di Rovigo, Cremona e Brescia che, rispetto al 1991, ha aumentato il suo apporto di lavoratori: quasi il 30% delle entrate per lavoro da altre province provengono dal bresciano.

¹ Popolazione 0-64 anni: potenzialmente interessata agli spostamenti per motivo di studio o di lavoro.

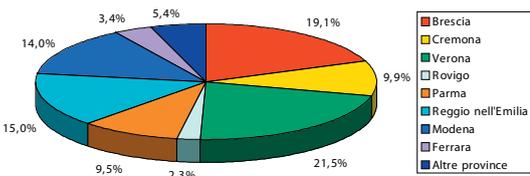
Entrate 1991



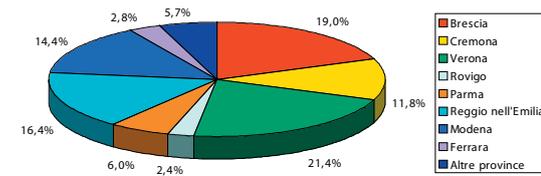
Entrate 2001



Uscite 1991



Uscite 2001

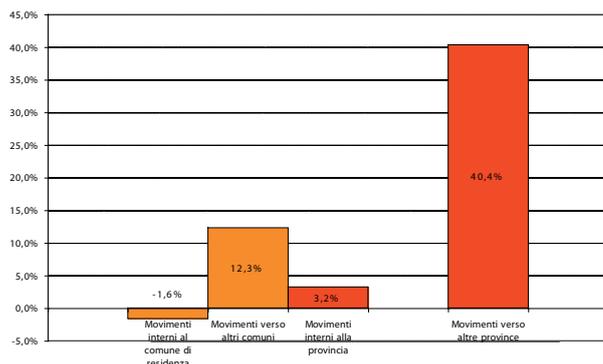


Tra i due censimenti il movimento complessivo dei pendolari (sommando entrate e uscite) tra la provincia di Mantova e le altre province è aumentato. Sono cresciuti gli scambi di pendolari con Modena, Brescia, Cremona e più in generale gli scambi con le province non limitrofe; la sola eccezione è costituita dalla provincia di Parma che ha visto calare il numero di spostamenti sistematici con quella di Mantova.

Variazione dei movimenti con le altre province

PROVINCIA	Movimenti complessivi 1991	Movimenti complessivi 2001	Variazione % 2001-1991
Brescia	5772	8176	41,6
Cremona	3559	5072	42,5
Verona	5794	7562	30,5
Rovigo	1250	1415	13,2
Parma	1546	1509	-2,4
Reggio nell'Emilia	4072	5535	35,9
Modena	2638	3804	44,2
Ferrara	714	823	15,3
Milano	239	449	87,9
Bologna	490	505	3,1
Altre province	90	662	635,6
Totale	26164	35512	35,7

Nei 10 anni che separano i censimenti la popolazione mantovana ha sviluppato una maggiore propensione a raggiungere luoghi di studio o di lavoro sempre più distanti dalla propria dimora abituale. Tra il 1991 e il 2001, infatti, sono calati gli spostamenti interni al comune di residenza, passati da 105.566 a 103.854, mentre sono aumentati gli spostamenti verso altri comuni della provincia, da 56.467 a 63.426, e soprattutto gli spostamenti dei mantovani verso altre province, passati da 14.790 a 20.759.

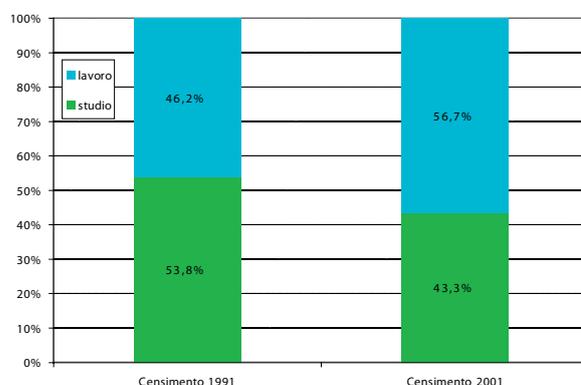


Variazione infracomunale degli spostamenti per destinazione

La maggior parte dei movimenti da e per altre province, sia nel 1991 che nel 2001, avvengono per motivi di lavoro, ma con un certo equilibrio tra gli ingressi e le uscite.

Nel 1991, infatti, il saldo negativo totale di 3.416 unità era da imputarsi principalmente agli spostamenti sistematici per studio, mentre nel 2001, oltre ad essere cresciuto a 6.006 unità, lo stesso saldo va attribuito principalmente a ragioni lavorative.

Composizione saldo (entrate-uscite) per motivo



Da un punto di vista territoriale, l'Oltrepo è il circondario che contribuisce maggiormente al saldo negativo provinciale, mentre il Medio Mantovano è l'unico a far registrare un saldo positivo.

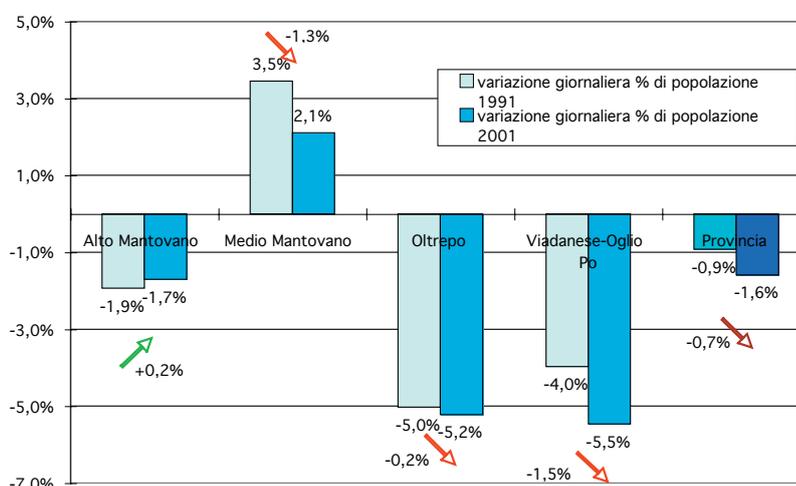
Variazione giornaliera di popolazione nei circondari

CIRCONDARIO	valori assoluti		confronti %		
	saldo 1991	saldo 2001	variazione giornaliera % di popolazione 1991	variazione giornaliera % di popolazione 2001	differenza 2001-1991
Alto Mantovano	-1727	-1642	-1,9%	-1,7%	0,2%
Medio Mantovano	4854	2996	3,5%	2,1%	-1,3%
Oltrepo	-4754	-4889	-5,0%	-5,2%	-0,2%
Viadanese-Oglio Po	-1789	-2471	-4,0%	-5,5%	-1,5%
Provincia	-3416	-6006	-0,9%	-1,6%	-0,7%

Analizzando più approfonditamente gli spostamenti sistematici nei circondari, si può notare come nel 1991, con 177 entrate ogni 100 uscite, il Medio Mantovano fosse l'unico circondario a risultare attrattivo sia nei confronti degli altri circondari mantovani sia nei confronti delle altre province. Anche nel 2001 rimane l'unico circondario a far registrare un aumento giornaliero di popolazione (133 entrate ogni 100 uscite) ma non è più così attrattivo né verso le altre province né verso gli altri circondari.

L'aumento del saldo negativo da un censimento all'altro è quindi da attribuirsi soprattutto alle variazioni negative riscontrate nel Medio Mantovano, oltre che nel Viadanese-Oglio Po.

Trend della variazione giornaliera di popolazione



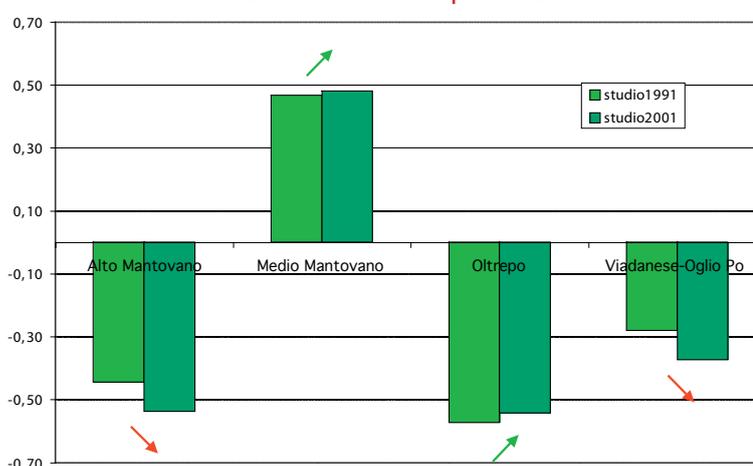
L'incremento giornaliero della popolazione del Medio Mantovano è dovuto principalmente all'attrattiva esercitata verso gli studenti, mentre l'Alto Mantovano riesce solo in parte ad attenuare il calo di popolazione dovuto alla perdita di studenti con una crescente attrattiva esercitata verso i lavoratori. L'Oltrepo e il Viadanese non riescono ad esercitare attrattiva né verso studenti né verso lavoratori.

Livello di attrazione/repulsione dei circondari per motivo

CIRCONDARIO	Indice movimento 1991			Indice movimento 2001		
	studio	lavoro	totale	studio	lavoro	totale
Alto Mantovano	-0,45	0,01	-0,13	-0,54	0,05	-0,09
Medio Mantovano	0,47	0,14	0,28	0,48	0,03	0,14
Oltrepo	-0,57	-0,27	-0,35	-0,54	-0,22	-0,29
Viadanese-Oglio Po	-0,28	-0,14	-0,19	-0,37	-0,21	-0,25

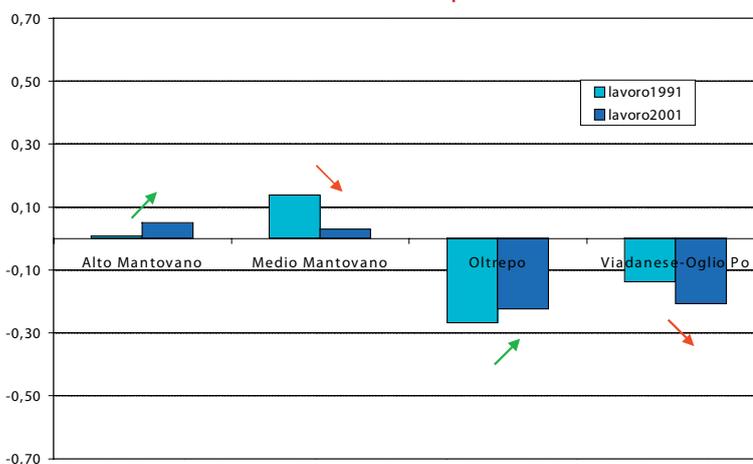
Tra il 1991 ed il 2001, il Medio Mantovano e l'Oltrepo hanno leggermente migliorato il loro livello di attrazione per motivi di studio ma, se il circondario del capoluogo incrementa il suo primato di attrattore di studenti, l'Oltrepo riesce solo a diminuire il suo divario dagli altri circondari.

Indice di movimento per studio



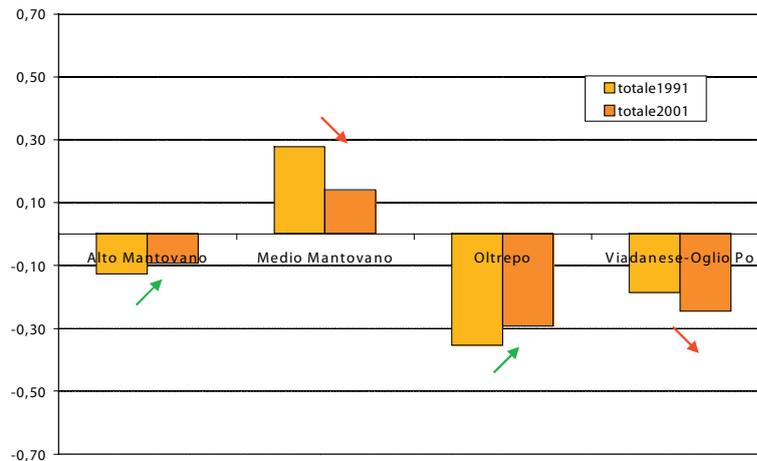
Con il censimento del 2001 si registra il sorpasso dell'Alto Mantovano sul Medio Mantovano nel livello di attrattività per motivi di lavoro, da attribuirsi soprattutto ad un calo del richiamo lavorativo del Medio Mantovano. Il Viadanese-Oglio Po, invece, attrae sempre meno lavoratori ponendosi ormai vicino ai livelli dell'Oltrepo.

Indice di movimento per lavoro



Nonostante i passi avanti fatti tra i due censimenti, l'Oltrepo rimane il circondario meno attrattivo e l'Alto Mantovano si avvicina al livello di equilibrio tra entrate e uscite ma rimane ancora molto distante dai livelli di attrattiva del Medio Mantovano.

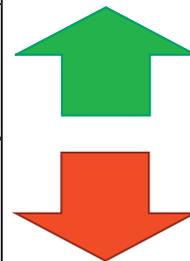
Indice di movimento



A livello comunale, l'aumento complessivo degli spostamenti giornalieri per studio o lavoro rilevato tra gli ultimi due censimenti si nota in particolare a Pieve di Coriano dove i movimenti sono più che raddoppiati, mentre un calo dei movimenti si registra a San Martino dell'Argine e a Mantova, a causa della contrazione demografica osservata nel decennio in esame. La variazione degli spostamenti sistematici è infatti strettamente correlata alla variazione di popolazione riscontrata tra i due censimenti; ne è esempio S. Giorgio di Mantova i cui movimenti sono cresciuti di pari passo al forte sviluppo demografico dei comuni dell'hinterland.

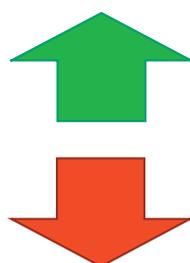
Variazione infracensuaria del movimento complessivo di popolazione

variazione % 2001-1991 dei movimenti	
PIEVE DI CORIANO	138,3%
MOTTEGGIANA	49,0%
MARIANA MANTOVANA	45,9%
CASALLODO	44,6%
SAN GIORGIO DI MANTOVA	44,1%
REVERE	-9,1%
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE	-9,3%
BOZZOLO	-9,9%
MANTOVA	-10,0%
SAN MARTINO DALL'ARGINE	-11,4%



Per avere una misura non influenzata dalla variazione demografica infracensuaria è possibile osservare come sia cambiata in dieci anni la differenza giornaliera di popolazione dovuta agli spostamenti per raggiungere il luogo di studio o di lavoro. Pieve di Coriano da un consistente calo giornaliero di popolazione del 1991 (-16,4%) passa ad un'altrettanta consistente crescita (+29,9%) ed è quello che accade, anche se in misura più contenuta, a Borgoforte e Pomponesco dove da un saldo giornaliero negativo si passa ad uno positivo. All'opposto Redonesco diventa il comune con la maggior perdita di popolazione giornaliera, mentre Ostiglia, nonostante il significativo calo fatto registrare tra i due censimenti, conserva una crescita positiva di popolazione dovuta al movimento dei pendolari. Nonostante la riduzione delle persone in movimento, dal 1991 al 2001 Mantova ha aumentato la sua variazione giornaliera di popolazione, confermandosi il comune con la più elevata crescita sistematica di popolazione.

Differenza infracensuaria della variazione giornaliera di popolazione



differenza della variazione giornaliera % di popolazione	
PIEVE DI CORIANO	46,3%
GAZOLDO DEGLI IPPOLITI	13,1%
BORGOFORTE	11,0%
POMPONESCO	10,6%
MOTTEGGIANA	10,5%
MONZAMBANO	-7,5%
REDONDESCO	-7,9%
REVERE	-9,2%
OSTIGLIA	-10,5%
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE	-10,6%

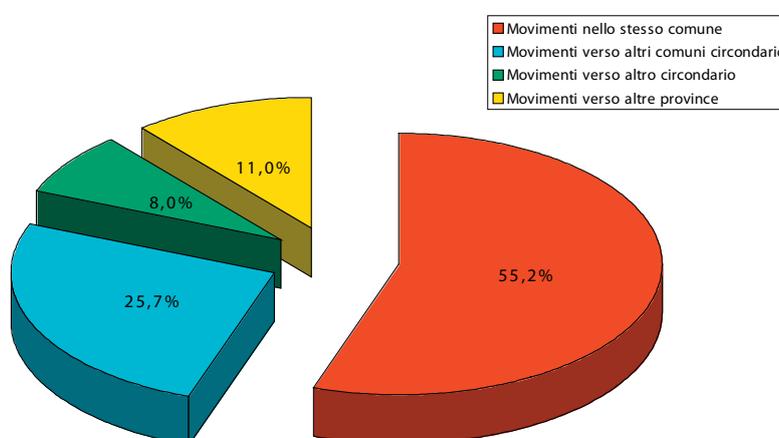
I MOVIMENTI SISTEMATICI NELLA PROVINCIA DI MANTOVA Censimento del 2001

Al Censimento del 2001 il 49,8% della popolazione mantovana si sposta ogni giorno dall'alloggio di dimora abituale per raggiungere il luogo di studio o di lavoro (188.041 persone). Il 56,0% sono maschi e il 44,0% femmine.

I valori più elevati si raggiungono nell'Alto Mantovano dove si sposta giornalmente il 52,4% della popolazione residente, in particolare a Castel Goffredo (60,3%) e Casalmoro (58,6%). I valori più bassi si trovano invece nell'Oltrepo, a Borgofranco sul Po (40,3%) e Quingentole (40,6%).

Le persone si spostano giornalmente soprattutto all'interno dello stesso comune di dimora abituale (55,2% pari a 103.856 unità) e verso altri comuni dello stesso circondario (25,7%), in particolare il 34,8% dei movimenti registrati nel Medio Mantovano sono in direzione di altri comuni dello stesso circondario (valore influenzato dalla presenza del capoluogo). Solo l'8% dei pendolari si muove verso un altro circondario, mentre l'11% dei movimenti è in direzione di altre province (pari a 20.759 unità).

Movimenti per destinazione



Da altre province arrivano nella provincia di Mantova 14.753 persone, per un saldo in negativo di 6.006 unità: ogni giorno nel territorio provinciale si possono contare 3.408 persone in meno per motivi di lavoro e 2.598 persone in meno per motivi di studio, per un calo giornaliero di popolazione pari all'1,6%.

I circondari nei quali si registra un calo giornaliero di popolazione maggiore sono l'Oltrepo (-5,2%) e soprattutto il Viadanese-Oglio Po (-5,5%); il Medio Mantovano è l'unico circondario che aumenta giornalmente la propria popolazione (+2,1%) per l'effetto attrattivo del comune capoluogo nei confronti degli altri comuni della provincia. A livello comunale Redonesco, Magnacavallo e Bigarello vengono privati quotidianamente del 25% circa della propria popolazione; al contrario Mantova (+39,9%), Gazoldo degli Ippoliti (+31,0%) e Pieve di Coriano (+29,9%) vedono aumentare drasticamente la propria popolazione.

Il 72,3% (135.876) delle persone che quotidianamente si sposta lo fa per motivi di lavoro, mentre il restante 27,7% (52.165) si muove per raggiungere il luogo di studio.

Il rapporto di movimento, che misura il numero di entrate ogni 100 uscite, mostra come a livello provinciale si possano contare 71 ingressi ogni 100 partenze verso altre province. Il Medio Mantovano con un valore di tale rapporto pari a 133, risulta l'unico circondario in cui gli ingressi da altri circondari o da altre province sono superiori alle partenze; la sua attrattività è dovuta principalmente agli spostamenti per raggiungere quotidianamente il luogo di studio: entrano 285 persone ogni 100 che escono per motivi di studio contro le 106 su 100 per motivi di lavoro.

Rapporto di movimento nei circondari per motivo

CIRCONDARIO	Rapporto di Movimento		
	studio	lavoro	totale
Alto Mantovano	30,0	110,3	82,9
Medio Mantovano	285,3	105,8	132,6
Oltrepo	29,6	63,3	54,5
Viadanese-Oglio Po	45,6	65,5	60,5

L'indice di movimento, che meglio misura l'attrazione o la repulsione esercitata verso l'esterno (varia da -1, massimo grado di repulsione: movimenti solo in uscita, a +1, massimo grado di attrazione: movimenti solo in entrata), sottolinea come l'Alto Mantovano sia il circondario più attrattivo dal punto di vista lavorativo, superando anche l'attrattività lavorativa del Medio Mantovano.

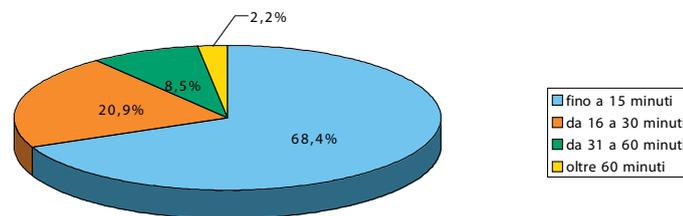
L'indice di pendolarismo, che tiene conto della popolazione potenzialmente esposta al movimento (0-24 per motivi di studio, 15-64 per lavoro), mostra come nell'hinterland (San Giorgio di Mantova, Curtatone e Virgilio) più del 40% della popolazione attiva esca dal proprio comune per motivi di lavoro ed, al contrario, come a Pieve di Coriano entrino circa 94 persone ogni 100 residenti in età lavorativa.

Il 68,4% dei pendolari residenti raggiunge il luogo di studio o di lavoro in meno di un quarto d'ora, il 20,9% impiega dai 16 ai 30 minuti, l'8,5% dai 31 ai 60 minuti ed il 2,2% ha bisogno di più di un'ora.

L'Alto Mantovano è il circondario in cui gli spostamenti giornalieri sono più rapidi: il 75,0% dura meno di 15 minuti; per i pendolari dell'Oltrepo, invece, si registrano gli spostamenti più lunghi: il 13,5% impiega più di mezz'ora.

A livello comunale si segnalano Casalmoro (82,1%) e Castel Goffredo (81,4%) per la quantità di spostamenti inferiori ai 15 minuti ed al contrario i pendolari di Felonica (24,1%) per i tempi di percorrenza superiori ai 30 minuti e Sermide (5,5%), Borgofranco sul Po (5,1%) e Schivenoglia (5,0%) per i tempi di percorrenza superiori a un'ora.

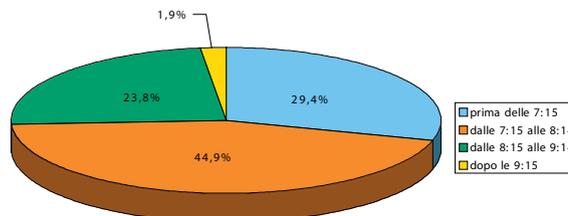
Spostamenti sistematici per tempo impiegato



Quasi la metà dei pendolari residenti nella provincia di Mantova, il 44,9%, esce dall'alloggio di dimora abituale tra le 7:15 e le 8:14 per raggiungere il luogo di studio o di lavoro, il 29,4% esce prima delle 7:15, il 23,8% tra le 8:15 e le 9:14 ed il restante 1,9% dopo le 9:15.

Tra i circondari e tra i vari comuni non si registrano differenze significative nemmeno considerando la destinazione degli spostamenti (verso uno stesso comune piuttosto che verso un'altra provincia) anche se i pendolari del Viadanese-Oglio Po risultano quelli leggermente più mattinieri.

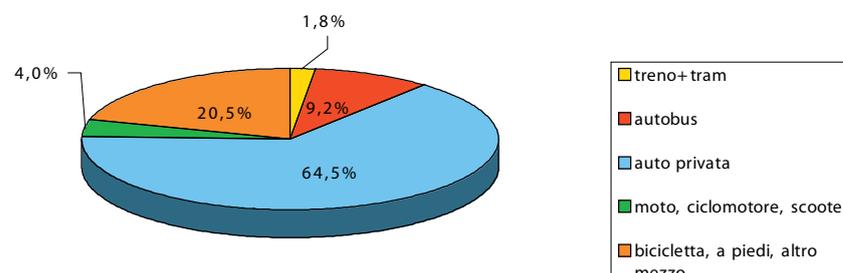
Spostamenti sistematici per orario di partenza



Il mezzo più utilizzato per raggiungere il posto di studio o di lavoro è l'automobile, come conducenti (51,4%) o come passeggeri (13,1%), mentre il 20,5% si sposta a piedi o in bicicletta, il 9,2% utilizza l'autobus urbano/extraurbano o scolastico e l'1,8% (3.265 persone) il treno.

I circondari che utilizzano maggiormente l'autobus extra-urbano per gli spostamenti quotidiani sono l'Alto Mantovano ed il Viadanese-Oglio-Po (5,1%) al quale spetta anche il primato degli spostamenti a piedi o in bicicletta (22,1%), l'Oltrepo si caratterizza per la più alta percentuale di spostamenti in treno (3,5%) e il Medio Mantovano per quella più alta di spostamenti in moto, ciclomotore o scooter (5,1%). Bozzolo (8,4%) e Felonica (7,3%) sono i comuni con le più alte percentuali di spostamento in treno, Comessaggio (12,4%) e Mariana Mantovana (9,3%) i comuni con le più alte percentuali di spostamento in autobus extra-urbano, Casalmoro (37,7%) e Gazoldo degli Ippoliti (36,4%) i comuni dai maggiori livelli di spostamento a piedi o in bicicletta, mentre Mantova (7,4%) e Castiglione delle Stiviere (6,7%) i comuni dai maggiori spostamenti in moto, motocicletta o scooter.

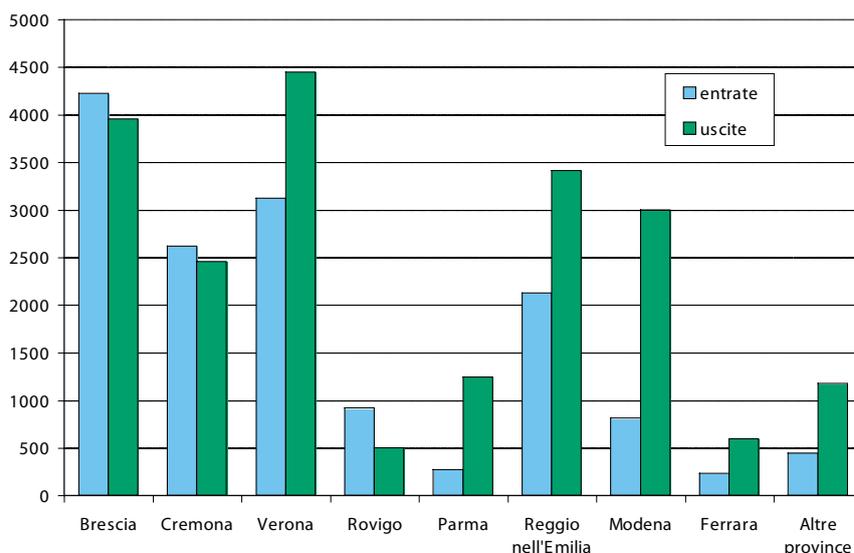
Spostamenti sistematici per mezzo utilizzato



Movimenti con altre province

Il maggior numero di pendolari in ingresso nella provincia di Mantova proviene da altre province della Lombardia (7.003 persone), segue il Veneto (4.147 persone) e l'Emilia Romagna (3.566 persone). Quest'ultima regione è invece il maggior polo di attrazione per i pendolari mantovani (8.701 persone). Il comune di Mantova è attrattivo per tutte le regioni ed in particolare per il Veneto e la sua Verona, mentre gli altri comuni hanno complessivamente un saldo negativo con le altre regioni, in particolare con l'Emilia Romagna.

Entrate e uscite con le altre province



Il 28,6% dei pendolari in ingresso da altre province proviene dalla provincia di Brescia, il 21,1% da quella di Verona, il 17,7% da quella di Cremona ed il 14,4% da Reggio nell'Emilia. Per quanto riguarda gli spostamenti giornalieri in uscita, invece, le mete maggiori sono le province di Verona (21,4%) e Brescia (19,0%). Ragionando in termini di valori assoluti si "perdono" giornalmente 2.186 persone che si dirigono nella provincia di Modena, 1.324 verso Verona e 1.283 verso Reggio Emilia, "acquistandone" 415 della provincia di Rovigo e 270 dal Bresciano. L'indice di movimento, in grado di misurare l'attrazione o la repulsione verso le altre province, descrive Parma come la provincia che esercita maggior attrazione, seguita da Modena e Ferrara. Rovigo, Brescia e Cremona sono, tra le province confinanti, quelle attratte dal Mantovano, anche se solo nei confronti della provincia veneta questa attrazione può considerarsi rilevante. In tutti i circondari i movimenti con altre province portano a saldi negativi: il Medio Mantovano è il circondario meno "repulsivo", seguito dall'Alto Mantovano, dal Viadanese e, a molta distanza, dall'Oltrepo.

L'Alto Mantovano risulta, però, l'unico circondario in grado di attrarre lavoratori da altre province, anche se "perde" giornalmente molti studenti. Nell'Oltrepo, invece, si registra un saldo ampiamente negativo sia per gli spostamenti lavorativi sia per gli spostamenti per studio.

Il 36,6% dei pendolari che giornalmente entra nella provincia di Mantova da altre province impiega meno di 15 minuti per raggiungere il proprio luogo di studio o di lavoro e solo l'8,7% impiega più di un'ora. I pendolari in uscita, invece, sono disposti ad impiegare più tempo per raggiungere il posto di studio o lavoro: il 27,7% compie il proprio spostamento in un tempo compreso tra i 31 e i 60 minuti, e per il 13,5% ci vuole più di un'ora.

Quasi la metà dei pendolari che si spostano da o per un'altra provincia esce dal luogo di dimora abituale tra le 7:15 e le 8:14, gli altri, nell'ordine, partono prima delle 7:15, tra le 8:15 e le 9:14, e solo una piccola parte esce dopo le 9:15.

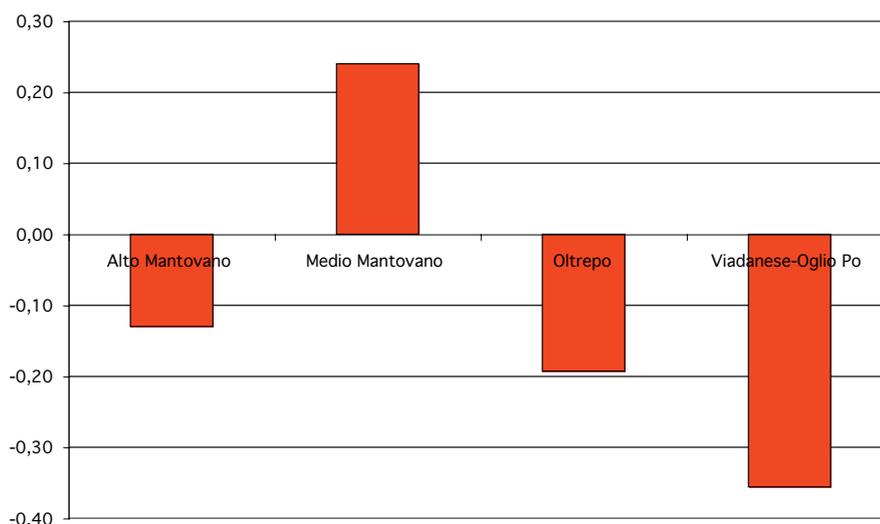
La grande maggioranza dei pendolari entranti in provincia per raggiungere il luogo di studio o di lavoro utilizza l'automobile, come conducente (73,9%) o come passeggero (8,0%); il 6,7% sceglie di utilizzare l'autobus extra-urbano ed il 5,5% entra nella provincia virgiliana in treno. I pendolari mantovani, invece, per uscire dalla provincia, utilizzano meno l'automobile sia come conducenti (68,9%) che come passeggeri (6,2%), mentre sfruttano maggiormente il treno (11,0%) e l'autobus extra-urbano (8,5%). Considerando congiuntamente entrate ed uscite, dopo l'automobile, è il treno il mezzo più utilizzato per spostarsi da una provincia all'altra, in particolare nel Medio Mantovano e nell'Oltrepo dove però gli spostamenti in treno sono principalmente in uscita. L'autobus extra-urbano è invece particolarmente utilizzato nell'Alto Mantovano, ma anche in questo caso soprattutto per raggiungere il luogo di studio o di lavoro sito fuori dalla provincia di Mantova.

Movimenti tra i comuni della provincia di Mantova

Ogni giorno 167.282 persone si muovono all'interno della provincia di Mantova per recarsi al posto di studio o di lavoro. L'unico circondario che riesce ad attrarre pendolari da altri circondari è il Medio Mantovano, mentre quello che riesce ad attrarne meno è il Viadanese-Oglio Po.

I comuni che risultano maggiormente attrattivi per gli altri comuni della provincia sono nell'ordine, oltre a Mantova, Castiglione delle Stiviere, Gazoldo degli Ippoliti e Pieve di Coriano, mentre quelli meno attrattivi sono Redondesco, Felonica e Magnacavallo.

Livello di attrazione/repulsione verso gli altri circondari



I comuni del Medio Mantovano sono gli unici che fanno registrare un attivo di 2.580 individui entranti nel circondario per motivi di studio da comuni di altri circondari. Per lavoro, invece, oltre al solito Medio Mantovano, anche i comuni dell'Alto Mantovano risultano attrattivi per i comuni di altri circondari. L'Oltrepo ed il Viadanese fanno registrare saldi negativi sia per motivi di studio che per motivi di lavoro: nel primo circondario sono maggiori le perdite per raggiungere il luogo di studio, nel secondo le perdite per raggiungere il luogo di lavoro.

Il 45,2% dei pendolari impiega meno di 15 minuti negli spostamenti quotidiani tra i comuni della provincia, il 39,5% tra i 16 e i 30 minuti, il 13,8% tra i 31 e i 60 minuti ed il restante 1,5% impiega più di un'ora per raggiungere quotidianamente il posto di studio o lavoro localizzato in un altro comune della provincia. Anche per gli spostamenti interni alla provincia, l'Alto Mantovano è il circondario dal quale e verso il quale i pendolari impiegano meno tempo per raggiungere il posto di studio o lavoro (più della metà ha bisogno di meno di 15 minuti). La maggior parte dei pendolari che entrano od escono dal Medio Mantovano, invece, impiega tra i 16 ed i 30 minuti.

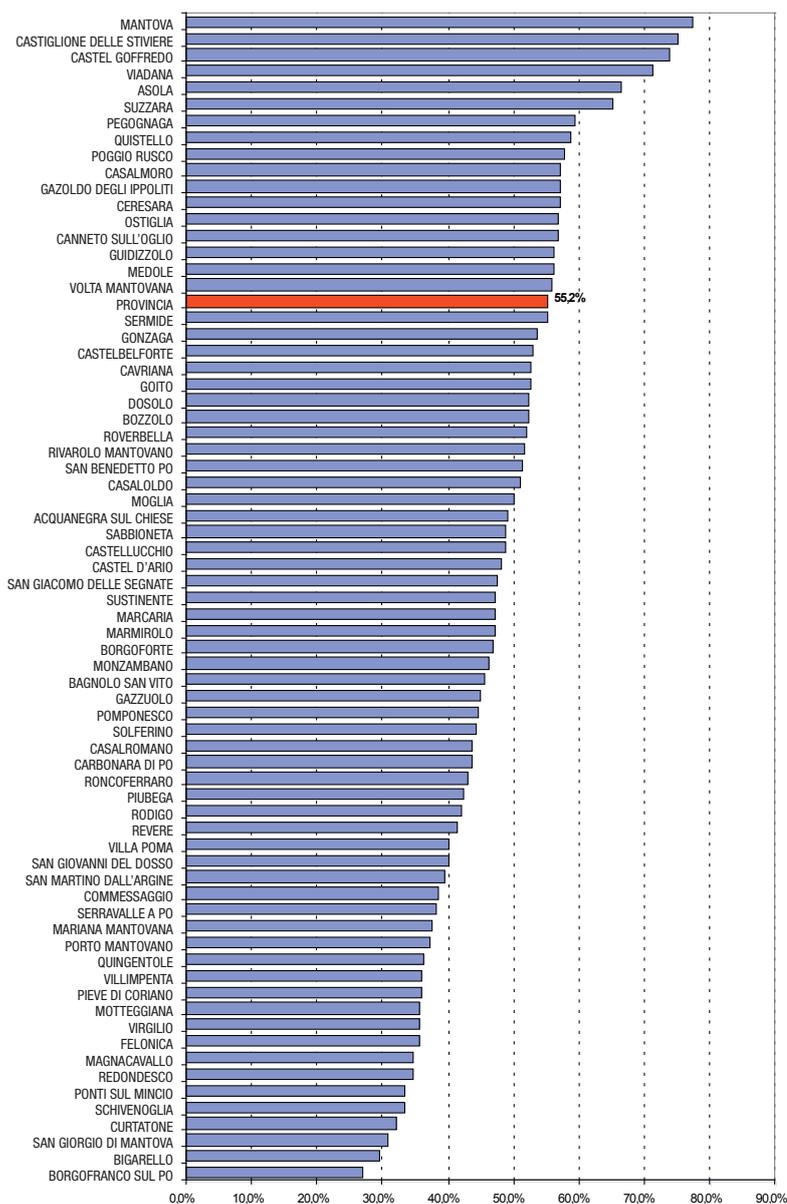
Per raggiungere il posto di studio o di lavoro l'orario di partenza preferito dal 45,1% dei pendolari è tra le 7:15 e le 8:14, ed anche in questo caso non si denotano particolari differenze tra le abitudini dei vari circondari.

Il 72,5% dei pendolari che si muovono fra i comuni della provincia si sposta in automobile come conducente, l'8,9% con l'autobus extra-urbano, l'8,1% in automobile come passeggero, il 3,6% in moto o scooter e solo l'1,7% in treno.

Movimenti interni al comune

Gli spostamenti all'interno dello stesso comune (103.856 persone) rappresentano il 55,2% degli spostamenti sistematici per motivi di studio o lavoro.

Il comune di Mantova rappresenta il comune maggiormente "autosufficiente" in grado soddisfare internamente le esigenze dei propri lavoratori e studenti. I comuni dell'hinterland, in particolare San Giorgio e Curtatone, hanno invece una bassa percentuale di pendolarismo interno.



Percentuale di movimenti interni al comune sul totale dei movimenti

Il 90,8% dei movimenti giornalieri interni al comune dura meno di 15 minuti, il 7,5% tra i 15 e i 30 minuti, l'1,3% tra i 31 e i 60 minuti e lo 0,4% più di un'ora.

Per gli spostamenti interni al comune, gran parte dei pendolari (45%) si muove dalla dimora abituale tra le 7:15 e le 8:14, come chi deve raggiungere il posto di studio o lavoro in altri comuni della provincia od anche in altre province.

Il 36,2% dei pendolari interni al comune si sposta in bicicletta o a piedi, il 34,9% utilizza anche per questi brevi spostamenti l'automobile come conducente. L'1,2% (pari a 1.195 persone) sceglie di utilizzare l'autobus urbano per i suoi spostamenti giornalieri, lo 0,7% (753 persone) l'autobus extra-urbano ed il 4,6% (4.665 persone) l'autobus aziendale o scolastico.

L'autobus aziendale o scolastico è particolarmente utilizzato dall'Alto Mantovano (5,4%) e nel Viadanese (5,7%). A livello comunale questo servizio è particolarmente utilizzato dal comune di Serravalle (23,2% dei movimenti interni), Gazzuolo (14,8%) e Sustinente (14,6%).

L'autobus urbano per i movimenti interni è invece utilizzato soprattutto nel Medio Mantovano dove il 2,7% dei pendolari sfrutta questo servizio.

IL MOVIMENTO PENDOLARE DEL COMUNE CAPOLUOGO "MANTOVA"

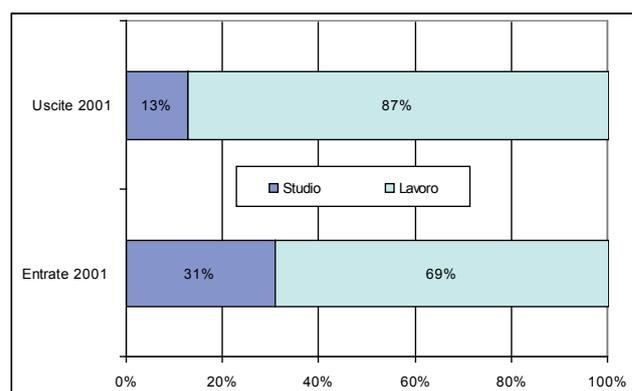
Alla data dell'ultimo Censimento generale della popolazione (21 ottobre 2001), sono 22.384 i residenti del comune di Mantova che si spostano ogni giorno per raggiungere il proprio luogo di studio o di lavoro.

Rappresentano il 46,8% della popolazione ma raggiungono quasi il 63% se escludiamo gli anziani con più di 65 anni.

Rispetto al Censimento del 1991 il numero dei residenti che si spostano si riduce del 14% passando da 26.152 ai già citati 22.384; anche se tale valore risente del calo di popolazione (-10%) subito dal comune di Mantova nei dieci anni intercorsi fra i due censimenti: si passa dai 53.065 abitanti nel 1991 ai 47.790 nel 2001.

Inoltre, dei 22.384 residenti mantovani in movimento, sono solo 5.086 quelli che raggiungono ogni mattina un altro comune o un'altra provincia mentre sono 17.298 coloro che si recano al proprio luogo di studio o di lavoro all'interno del proprio comune.

Percentuale di entrate e uscite per studio o lavoro. Censimento Istat 2001



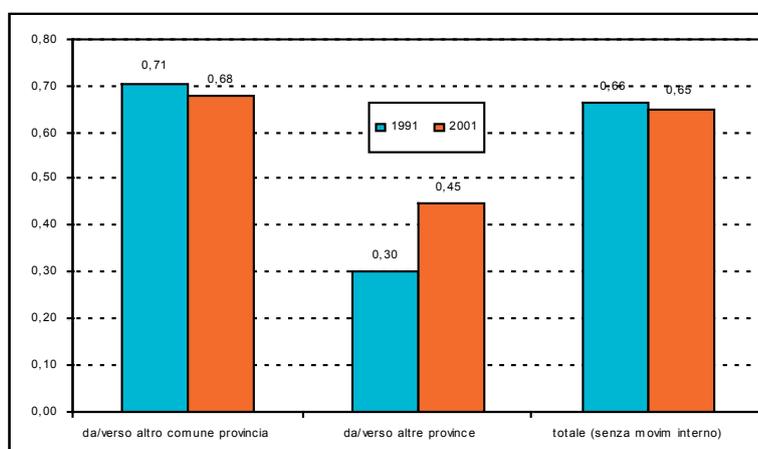
24.139 sono invece le persone residenti fuori comune di Mantova e fuori provincia che, nel 2001, dichiarano di raggiungere Mantova per motivi di studio o di lavoro (rispettivamente il 31% e il 69% delle entrate) contribuendo ad un aumento pari al 39,9% della popolazione della città (+19.053 persone ogni giorno).

Indicatori di movimento riferiti al comune di Mantova per motivo dello spostamento.

Fonte: Censimenti ISTAT 1991 e 2001.

		% pop res che si sposta giornalmente*	% pop res (0-64) che si sposta giornalmente*	Variazione giornaliera % di popolazione	Rapporto di movimento	Indice di movimento	Indice di pendolarismo in uscita
studio	Censimento 1991	13,16	16,70	15,47	1123,69	0,84	6,74
	Censimento 2001	12,05	16,21	14,18	1149,07	0,84	7,70
lavoro	Censimento 1991	36,12	45,84	23,00	380,64	0,58	11,79
	Censimento 2001	34,78	46,77	25,69	376,49	0,58	14,46
totale	Censimento 1991	49,28	62,55	38,47	496,33	0,66	12,32
	Censimento 2001	46,84	62,97	39,87	474,62	0,65	14,31

* comprensivi dei movimenti interni al comune



Indice di movimento per direzione dello spostamento

L'indice di movimento, che misura l'attrazione o la repulsione esercitata verso l'esterno, e varia da -1 (massimo grado di repulsione: movimenti solo in uscita) a +1 (massimo grado di attrazione: movimenti solo in entrata), si mantiene costante rispetto al 1991 (0,6) e denota un buon livello di attrattività esercitata dal comune capoluogo nei confronti dell'esterno anche se il grado di attrazione risulta maggiore per motivi di studio (0,84) che per motivi di lavoro (0,58).

Indice di movimento per direzione dello spostamento e motivo

	Censimento 1991			Censimento 2001		
	Studio	Lavoro	Totale	Studio	Lavoro	Totale
da/verso altro comune provincia	0,94	0,60	0,71	0,89	0,60	0,68
da/verso altre province	0,05	0,45	0,30	0,52	0,41	0,45
totale (senza movim interno)	0,84	0,58	0,66	0,84	0,58	0,65

Rispetto al 1991 migliora in modo particolare il grado di attrattività esercitato dal capoluogo mantovano nei confronti delle altre province da cui entrano il 21,3% di persone in più rispetto al 1991. Questo aumento non è tanto dovuto a motivi di lavoro quanto a motivi di studio che fanno balzare l'indice di movimento da 0,05 nel 1991 a 0,52 nel 2001, evidente conseguenza dello sviluppo del polo universitario mantovano.

Se nel 1991 le province che mostravano flussi pendolari con Mantova erano 17, nel 2001 sono cresciute a 31.

I valori più alti di movimento sia in entrata che in uscita riguardano la provincia di Verona da cui entrano il 51% dei pendolari provenienti da fuori provincia, e verso cui si dirigono ogni giorno il 43% dei residenti del comune che vanno a lavorare o studiare fuori provincia. Rispetto al 1991 il valore delle entrate si è però ridotto di 9 punti percentuali mentre le uscite si sono mantenute costanti.

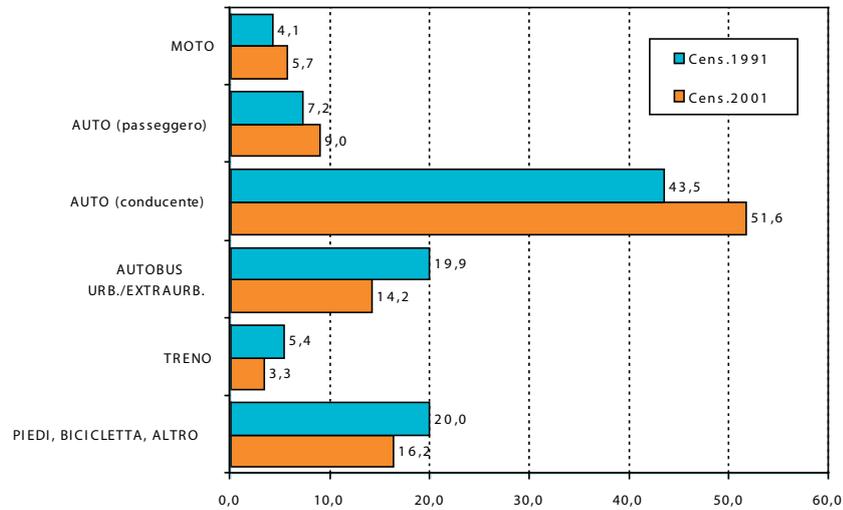
Province con percentuali significative di movimento da e verso Mantova

Provincia	Censimento 1991				Censimento 2001			
	Valori assoluti			Indice di movimento	Valori assoluti			Indice di movimento
	Entrate	Uscite	Saldo		Entrate	Uscite	Saldo	
Milano	7	54	-47	-0,77	33	75	-42	-0,39
Brescia	150	70	80	0,36	272	66	206	0,61
Cremona	146	44	102	0,54	235	61	174	0,59
Verona	1235	477	758	0,44	1264	404	860	0,52
Rovigo	117	4	113	0,93	113	3	110	0,95
Parma	40	185	-145	-0,64	55	82	-27	-0,20
Reggio Emilia	214	67	147	0,52	183	89	94	0,35
Modena	88	79	9	0,05	156	80	76	0,32

Tra le province con percentuali significative di movimento (>8% del movimento complessivo), l'attrazione maggiore nel 2001 viene esercitata dal comune di Mantova nei confronti della provincia di Rovigo da cui entrano 113 persone ma a cui cediamo solo 3 mantovani. Nel complesso, nel corso del decennio intercensuario, i valori dell'indice di movimento migliorano nei confronti di tutte le province con l'eccezione di Reggio Emilia e Modena, verso cui si nota un calo di attrattività, mentre, nei confronti di Milano e Parma l'indice, pur migliorando, si mantiene negativo a conferma del fatto che le uscite superano le entrate.

Tipo di mezzo utilizzato

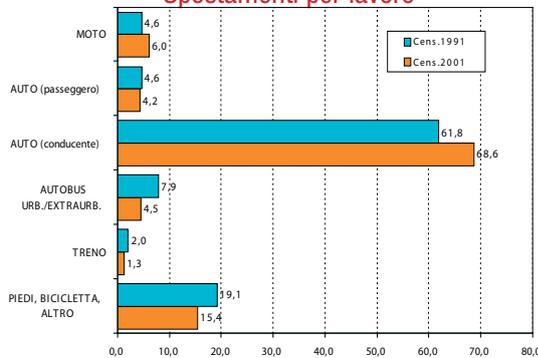
Percentuali di spostamenti complessivi per mezzo utilizzato



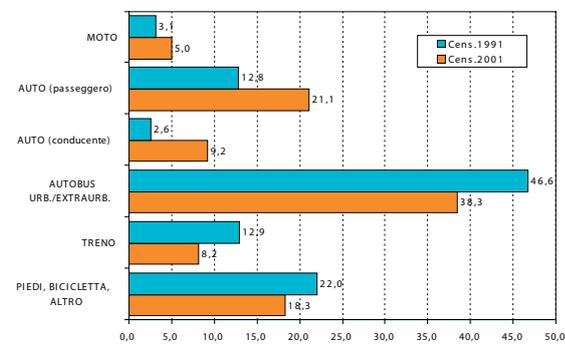
Rispetto al 1991 aumenta vistosamente l'utilizzo del mezzo privato (auto e moto) a scapito degli spostamenti con mezzo pubblico, in bicicletta o a piedi. Si sottolinea in particolare l'incremento degli spostamenti in auto che, nel 2001, raggiungono ben il 60,6% del movimento complessivo da e verso Mantova e il 72,8% se si considerano i soli lavoratori.

Il mezzo pubblico, in particolare quello su strada, subisce una diminuzione di utilizzo totale di circa 6 punti percentuali anche se resta il mezzo più utilizzato dagli studenti: nel 2001 il 38,3% del flusso pendolare per motivi di studio avviene in autobus. Anche in questo caso emerge una diminuzione di utilizzo a favore dell'auto che passa dal 15,4% nel 1991 al 30,3% nel 2001.

Spostamenti per lavoro



Spostamenti per studio



Focalizzando l'attenzione sul solo utilizzo del mezzo pubblico su strada, ci si è chiesti verso quale direzione si concentrino le perdite maggiori di utenti:

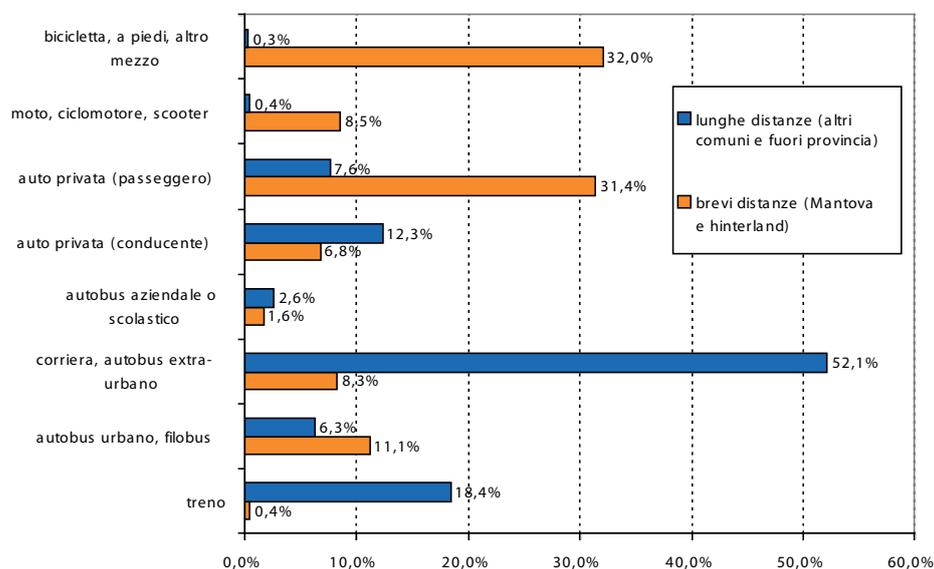
- per quanto riguarda gli spostamenti dei lavoratori, si nota una sostanziale invarianza dei valori anche se cresce leggermente il movimento da e verso l'hinterland (da 27,8% a 32,4%);
- per quanto riguarda gli spostamenti degli studenti emerge, al contrario, una netta perdita di utilizzo sulle brevi distanze (all'interno del comune e hinterland) a favore di una crescita sulle lunghe distanze.

Movimento complessivo (entrate + uscite) con mezzo pubblico su strada nel comune di Mantova per motivo e direzione dello spostamento.

	Censimento 1991			Censimento 2001		
	STUDIO	LAVORO	TOTALE	STUDIO	LAVORO	TOTALE
movimento interno*	17,1%	35,5%	22,1%	11,3%	31,6%	15,9%
da/verso hinterland	24,9%	27,8%	25,7%	19,7%	32,4%	22,6%
da/verso altri comuni della prov	55,4%	34,3%	49,6%	65,3%	32,2%	57,8%
da/verso altre prov	2,6%	2,3%	2,5%	3,7%	3,8%	3,7%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'autobus urbano ed extraurbano

Nel complesso, alla data dell'ultimo censimento, sono 6.389 le persone che utilizzano l'autobus per i loro spostamenti quotidiani e nel 77% dei casi per motivi di studio. Il 29% utilizza l'autobus urbano mentre il 66% quello extraurbano. Mentre i lavoratori utilizzano indifferentemente autobus urbano o extraurbano (rispettivamente 48% e 46% di coloro che prendono un autobus), gli studenti prediligono nel 71% dei casi l'autobus extraurbano.

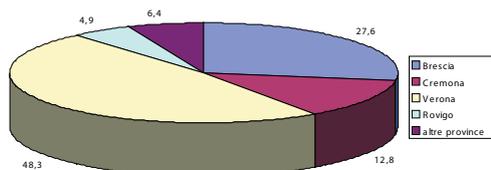


Percentuali di movimento per tipo di mezzo utilizzato su brevi e lunghe distanze. Censimento Istat 2001.

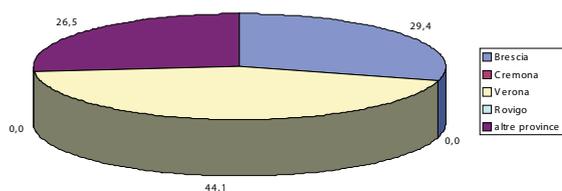
Ciò significa che sulle brevi distanze (entro i confini comunali o nell'hinterland), gli studenti scelgono l'utilizzo di altri mezzi come emerge dalla distribuzione degli studenti pendolari per tipo di mezzo: il 32% utilizza la bicicletta, il 38,2% l'auto (di cui il 31,4% come passeggero), e solo l'11,1% l'autobus urbano.

I pendolari provenienti da altre province che raggiungono Mantova ogni mattina con l'autobus sono complessivamente 203 (9% delle entrate complessive) mentre i residenti mantovani che si spostano fuori provincia solo 34 (4% delle uscite complessive). Le province più rappresentate sono nell'ordine Verona, Brescia e Cremona sia in termini di entrate che di uscite.

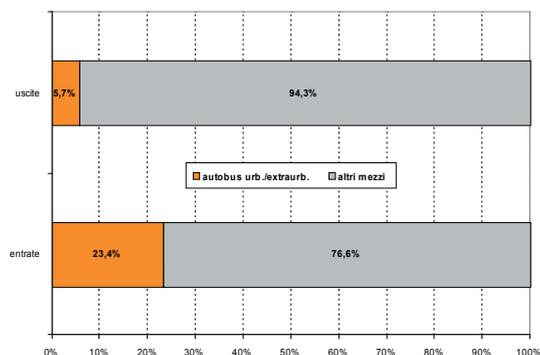
Entrate con autobus 2001



Uscite con autobus 2001



Entrate e uscite da e verso altri comuni della provincia con autobus e altri mezzi. Censimento Istat 2001.



Il movimento pendolare tra Mantova e i restanti comuni si compone complessivamente di 20.975 entrate e 4.033 uscite, in particolare utilizzano l'autobus il 23,4% di coloro che entrano e solamente il 5,7% dei residenti a Mantova che escono dal comune. Come prevedibile, tra gli altri mezzi quello più utilizzato è l'auto: rispettivamente nel 68% delle entrate e nell'87% delle uscite.

**Direzioni privilegiate nell'utilizzo dell'autobus.
Censimento Istat 2001.**

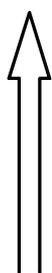
Comune di partenza o arrivo	AUTOBUS URBANO/EXTRAURBANO	
	MOVIMENTO COMPLESSIVO DA/VERSO MANTOVA	
	valori assoluti	distribuzione percentuale del movimento complessivo
PORTO MANTOVANO	502	9,8%
CURTATONE	408	7,9%
VIRGILIO	320	6,2%
GOITO	300	5,8%
RONCOFERRARO	270	5,3%
SAN GIORGIO DI MANTOVA	213	4,1%
MARCARIA	206	4,0%
MARMIROLO	197	3,8%
SAN BENEDETTO PO	184	3,6%
BAGNOLO SAN VITO	179	3,5%
RODIGO	167	3,3%
ROVERBELLA	146	2,8%
VOLTA MANTOVANA	146	2,8%

Considerando il movimento complessivo in entrata e in uscita le direzioni privilegiate dall'utilizzo dell'autobus riguardano 13 comuni tra cui segnaliamo Porto Mantovano, da e verso cui si dirige il 9,8% dei movimenti, seguono nell'ordine i comuni di Curtatone (7,9%), Virgilio (6,2%), Goito (5,8%), Roncoferraro (5,3%), San Giorgio (4,1%). I restanti 56 comuni mostrano percentuali inferiori al 2%.

Comune di partenza	ENTRATE A MANTOVA	
	valore assoluto	% su totale entrate dal comune
MARIANA MANTOVANA	14	82,4
MEDOLE	41	78,8
CERESARA	72	72,7
CASALOLDO	28	65,1
CAVRIANA	53	64,6
GUIDIZZOLO	79	63,7
ACQUANEGRA SUL CHIESE	41	63,1
PIUBEGA	33	62,3
COMMESSAGGIO	31	62,0
CASTEL GOFFREDO	69	60,5
SAN MARTINO DALL'ARGINE	59	57,3
CASALMORO	6	54,5
GAZOLDO DEGLI IPPOLITI	75	54,0
VOLTA MANTOVANA	146	52,7
REDONDESCO	30	51,7
GAZZUOLO	64	50,0

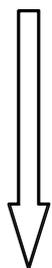
**Comuni che utilizzano l'autobus per oltre il 50% e per meno del 20% degli spostamenti.
Censimento Istat 2001.**

MAGNACAVALLO	2	18,2
BORGOFORTE	55	17,7
CASTELLUCCHIO	77	17,1
VIRGILIO	313	16,4
PORTO MANTOVANO	463	15,7
PONTI SUL MINCIO	2	15,4
CURTATONE	385	14,3
FELONICA	1	12,5
SUZZARA	61	12,5
SCHIVENOGLIA	2	11,1
BIGARELLO	32	11,0
SAN GIORGIO DI MANTOVA	194	10,2
SERMIDE	6	9,2
PIEVE DI CORIANO	1	9,1
CANNETO SULL'UGLIO	3	7,3
BOZZOLO	4	2,9
CASTEL D'ARIO	7	1,5
POMPONESCO	0	0,0



+50%

-20%

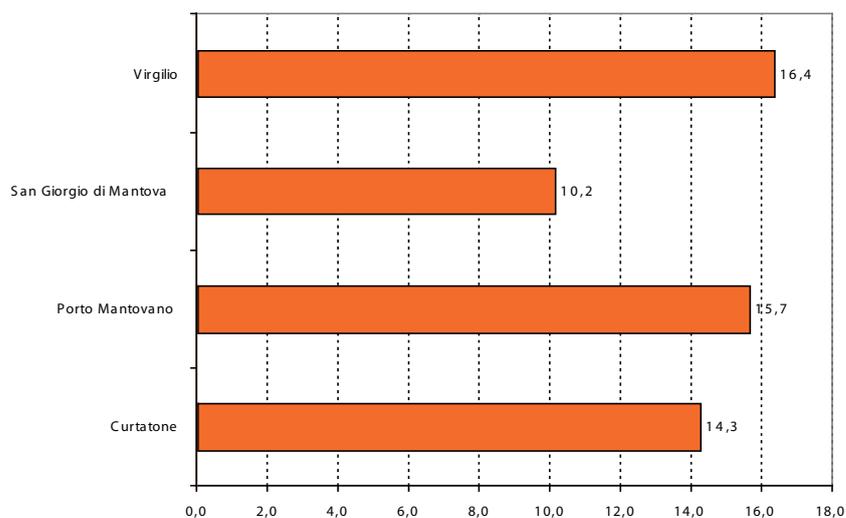


Questi valori risultano, però, influenzati oltre che dalla vicinanza del comune alla Città anche dalla consistenza numerica della loro popolazione e non colgono la dimensione di utilizzo dell'autobus da parte dei residenti dei comuni mantovani che ogni giorno devono raggiungere il capoluogo per ragioni di lavoro o studio. Tale aspetto viene sintetizzato dalla percentuale dei residenti dei comuni mantovani che entrano a Mantova con l'autobus sul totale delle entrate complessive dagli stessi comuni. In tal modo si può notare che i comuni che utilizzano l'autobus per oltre il 50% delle uscite dei loro pendolari si trovano generalmente a parecchi chilometri di distanza dalla provincia. Ciò conferma nuovamente che l'utilizzo dell'autobus viene preferito sulle lunghe distanze rispetto alle brevi.

Infatti, tra i comuni in cui l'autobus viene meno utilizzato segnaliamo San Giorgio e Bigarello i cui residenti, pur trovandosi vicino alla città, preferiscono altri mezzi di trasporto per recarsi al luogo di studio o di lavoro.

Dai comuni dell'Hinterland (Porto Mantovano, Curtatone, San Giorgio e Virgilio) entrano ogni giorno a Mantova 9.741 persone mentre sono 1.732 i residenti che da Mantova si dirigono verso uno di questi quattro comuni, per un saldo positivo per la Città di 7.739 persone. In altre parole, ogni giorno, l'Hinterland incrementa la popolazione del Comune di Mantova del 16%.

Utilizzo dell'autobus nei comuni dell'hinterland.
Censimento Istat 2001.



Da e verso questi comuni si muovono ogni giorno in autobus 1.443 persone (1.355 entrate a Mantova e 88 uscite): il 53% utilizza l'autobus extraurbano e il 44% quello urbano.

Il comune dell'hinterland i cui residenti sfruttano maggiormente l'autobus è Virgilio (16,4%) mentre quello che lo sfrutta di meno è San Giorgio (10,2).

Pubblicazione a cura di:

Roberta Righi
Chiara Sarzi Braga
Lorenzo Cavedo

Servizio Statistica della Provincia di Mantova
Via Principe Amedeo 30-32
46100 Mantova
Tel. 0376/204711 o 0376/204255
Fax 0376/204788
E-mail: statistica@provincia.mantova.it



SISTAN

La pubblicazione è consultabile sul sito www.provincia.mantova.it

E' autorizzata la riproduzione parziale o totale del presente rapporto con la citazione della fonte.



via Principe Amedeo 30-32
46100 Mantova
Tel. +39 0376 401450/1/2/3
Fax +39 0376 401455
urp@provincia.mantova.it
www.provincia.mantova.it

Servizio Statistica della Provincia di Mantova
Via Principe Amedeo 30-32
46100 Mantova
Tel. 0376/204711 o 0376/204255
Fax 0376/204788
E-mail: statistica@provincia.mantova.it